

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 731 317

②1 N° d'enregistrement national :

95 02723

⑤1 Int Cl⁶ : A 01 K 1/035, 1/01

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 08.03.95.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : CROCOMO WILLIAM — FR.

⑦2 Inventeur(s) :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 13.09.96 Bulletin 96/37.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

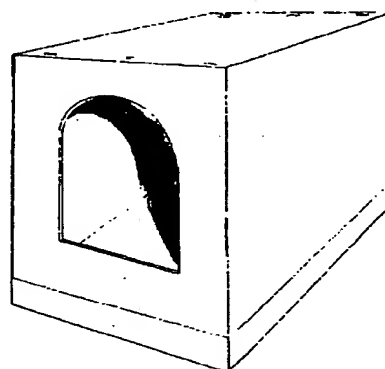
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire :

⑤4 BAC A LITIERE JETABLE.

⑤7 Bac à litière jetable, pour les besoins naturels des ani-
maux domestiques, qui se présente sous la forme d'une
boîte parallélépipédique pliable sur son fond.

Boîte pliable, possédant quatre parois latérales et une
paroi de dessus, pratiquement automatique à déplier, ou
d'une très grande simplicité d'utilisation pour un consom-
mateur moyennement averti. Boîte produite à un coût de
revient très faible, par une matière première, recyclée, et
par une fabrication automatisée facilitée (la rapidité du fa-
çonnage et de la mise en forme étant facilitée par la seule
présence de plisages parallèles ou perpendiculaires).



FR 2 731 317 - A1



BAC A LITIERE, JETABLE.

L'invention concerne un bac à litière jetable, pour les besoins naturels des animaux domestiques, qui se présente sous la forme d'une boîte parallélépipédique pliable sur son fond.

5 L'utilisation des différents bacs réutilisables classiques pour chat implique actuellement les désagréments du transvasement de la litière sale dans une poubelle, le nettoyage du bac, ainsi que les problèmes d'odeurs et d'hygiène liés à ces manipulations. On remplit ensuite le bac d'une litière de produits absorbants livrés en sac ou en baril cartonné. Certains de ces bacs réutilisables proposent des systèmes de rajouts automatiques de litière neuve, mais ceux-ci ne résolvent pas les problèmes du remplacement de la litière viciée et du nettoyage du bac.

10 Le dispositif selon l'invention a pour objet de remédier à ces inconvénients et propose un ensemble bac/litière, éventuellement donc préalablement rempli de litière, dont l'emploi est simple et rapide, avec la capacité intérieur, en position fermée, de contenir la litière sale (déjections) et ses parois repliées. Il pourra s'agir d'une boîte en toute matière, pliable, éventuellement étanche ou étanchéifiée telle que papier, carton, matière plastique ou analogue, et pouvant avoir toutes dimensions propres à son usage : niches, litières pour animaux, etc.

15 Il existe déjà des boîtes pliables de ce type. Le document FR-A-2 618 050, par exemple, décrit une boîte à litière pour animaux domestiques qui est pliable sur sa base, propre à être dépliée pour prendre la forme correspondant à son utilisation, puis repliée après usage pour renfermer la litière polluée et pouvoir être jetée. Mais la fabrication en est complexe, ainsi que le mode de dépliage et de fixation, qui ne sont pas ergonomiques et qui demandent à être améliorés et simplifiés.

20 Le but de la présente invention est de remédier à tous ces inconvénients de la technique antérieure et d'obtenir une boîte pliable, possédant quatre parois latérales et une paroi de dessus, pratiquement automatique à déplier, ou d'une très grande simplicité d'utilisation pour un consommateur moyennement averti.

25 Le but de l'invention est également, d'être produite avec un coût de revient très faible, par une matière première, recyclée, et par une fabrication automatisée facilitée (la rapidité du façonnage et de la mise en forme étant facilitée par la seule présence de pliages parallèles ou perpendiculaires).

30 A cet effet, une boîte du type susdéfini est, conformément à la présente invention, caractérisée en ce qu'elle comporte, un fond surmonté d'une part, de deux parois opposées rabattables vers l'intérieur et d'autre part des deux autres parois parallèles entre lesquelles une face s'articulant entre celles-ci, par leurs arêtes communes, fait office de toit en position déployée et s'escamote entre ces parois en position fermée, de sorte que le flanc qui recouvre le toit escamoté fait lui, office de couvercle.

5 Une telle boîte, en d'autres termes, présente deux faces parallèles qui s'articulent de part et d'autre du toit (position boîte ouverte), ce dernier s'escamotant entre celles-ci par retournement au moment de la fermeture de la boîte. Les deux autres parois latérales opposées, librement rabattables vers l'intérieur, s'articulent sur les bords du bac par les arêtes communes.

10 Une ligne de pliage horizontale médiane rentrante peut toutefois être ajoutée sur chacune de ces deux parois latérales reliées au couvercle. Ce qui a pour effet d'articuler l'ensemble, par simple montée ou descente du toit. Les trois lignes de pliages des parois amenant ces dernières à s'affaler sur elles mêmes. Le rajout de cette ligne de pliage médiane horizontale sur ces parois latérales, permet selon le modèle de bac choisi, de faire articuler le toit, indifféremment, avec l'une ou l'autre des paires de parois opposées.

15 C'est trois précédentes versions découlent de recherches d'une occultation optimum, des déjections et de la litière.

20 On peut aussi prévoir la désolidarisation du fond, des parois et du toit de la boîte. Une telle boîte pourra alors être caractérisée en ce qu'elle se présente en KIT, comportant les quatres parois latérales pré-assemblées, jointe à leurs arrêtes verticales et ayant au moins une ligne de pliage verticale médiane sur deux parois opposées. Ce flan de parois latérales périphériques, viendra se mettre entre le fond et le couvercle, qui possèdera deux rebords fixes de calage permettant le maintien supérieur de l'ensemble.

25 Il est à noter que le fond seul ou que le fond et le couvercle de la boîte sont constitués par un plateau à rebords d'une hauteur telle qu'elle puisse y être entièrement contenue à l'état plié.

La boîte pourra encore présenter les caractéristiques spécifiques suivantes :

- 30 - elle comporte dans l'une de ses faces latérales une ouverture, avec éventuellement une porte, permettant le passage d'un animal;
- dans sa paroi de dessus est pratiquée au moins une ouverture permettant le passage d'un ou plusieurs doigts et permettant
- 35 d'exercer sur cette paroi un traction lors du dépliage;
- son fond est solidaire d'un sac-poubelle propre à la contenir entièrement, ce qui augmente encore sa facilité d'utilisation ainsi que l'hygiène.

40 La présente demande couvre aussi tout flan découpé, agencé, pour constituer, soit seul, soit avec d'autres flans du même type, et sous l'une ou l'autre de ses formes de réalisation, une boîte présentant une ou plusieurs des caractéristiques qui précèdent.

45 Des modes de réalisation de boîtes conformes à l'invention ont été représentés à titre d'exemples nullement limitatifs avec référence aux figures du dessin ci-annexé dans lequel :

- la planche 1/5 présente les vues en perspective d'une boîte conforme à l'invention, qui comporte deux parois latérales reliées au toit, sans autre ligne de pliage que leurs lignes de liaisons avec ce toit et le fond :

- Fig. 1 : boîte fermée, repliée sur sa base, c'est une paroi latérale qui sert de couvercle;

- Fig. 2 : présentation du dépliage du toit et des deux parois latéralement reliées au fond et à ce même toit;

5 - Fig. 3 : dépliage des deux autres parois opposées reliées seulement au fond;

- Fig. 4 : boîte complètement montée.

10 - les planches 2/5 et 3/5 présentent les vues en perspectives d'une boîte conforme à l'invention, qui comporte deux parois latérales, articulées par un pliage médian horizontal, et se déployant verticalement par levage du toit :

- Fig. 5 et 9 : boîte fermée, repliée sur sa base, c'est le toit (en position boîte ouverte) qui sert de couvercle;

15 - Fig. 6 et 10 : présentation du dépliage des deux parois articulées par leur pliage médian horizontal respectif et reliées au fond par un pliage de liaison.

- Fig. 7 et 11 : dépliage des deux autres parois opposées reliées seulement au fond;

20 - Fig. 8 et 12 : boîtes complètement montées.

- les planches 4/5 et 5/5 présentent les vues en perspectives d'une boîte en kit conforme à l'invention, qui comporte un fond et un couvercle à rebords fixes entre lesquels s'insèrent une forme préformée représentant les parois latérales.

25 - Fig. 13 et 16 : boîte fermée, contenant l'enceinte de parois latérales périphériques.

- Fig. 14 et 17 : présentent en éclatés les parois latérales périphériques qui viennent s'intercaler entre le fond et le toit.

Elles comportent au moins une ligne de pliage verticale sur deux des faces opposées.

30 - Fig. 15 et 18 : boîtes complètement montées.

- Fig. 19 et 20 : Modèles d'habillages de boîtes.

Il convient tout d'abord de noter que dans ces dessins, les dimensions et les proportions du bac à litière et de ses éléments constitutifs n'ont pas été respectées et ceci dans le but de faciliter la compréhension.

35 Tel que représenté sur la figure 4 de la planche 1/5, les faces latérales de la boîte, opposées deux à deux, sont référencées 1 (face avant/arrière) et 2 (face droite/gauche). les faces latérales 1, s'articulant autour des arêtes 5 communes au bac 4, sont rabattables vers l'intérieur, pour procéder à la fermeture de la boîte, et maintenues verticales pour
40 la position ouverte au moyen de leurs arêtes 7 dont les ergots viennent s'ajuster dans les saignées 10 aménagées aux bords de la face supérieure 3. Cette dernière, horizontalement faisant office de toit en position "boîte ouverte", bascule latéralement par pression sur l'une des arêtes 8, communes aux faces latérales 2 et s'escamote par retournement entre
45 celles-ci Fig. 2 qui de ce fait, par leur articulation autour des arêtes 6 communes au bac 4, se rabattent sur ce dernier pour faire office de couvercle, Fig. 1.

Sur la figure 7 de la planche 2/5, les faces latérales de la boîte,

opposées deux à deux, sont référencées 1 (face avant/face arrière) et 2 (face droite/face gauche). Ces dernières, s'articulant autour des arêtes 6 communes au bac 4, sont rabattables vers l'intérieur pour procéder à la fermeture de la boîte, et maintenues verticales, pour la position ouverte, au moyen de leurs arêtes 8 dont les ergots viennent s'ajuster dans les saignées 10 aménagées aux extrémités de la face supérieure 3 (Fig. 8). Celle-ci (3), horizontalement faisant office de toit en position "boîte ouverte", possède ses deux arêtes extrêmes 7 communes aux arêtes supérieures des faces latérales 1. Ces faces présentent chacune à mi-hauteur une ligne horizontale de pliage rentrant 11, de même, sur l'une d'elles (face avant). Par une pression exercée sur les pliages rentrant 11 (Fig. 6), les faces 1 (face avant et arrière) s'articulant autour des arêtes 5 communes au bac 4, fléchissent verticalement, entraînant solidairement l'abaissement du toit 3 jusqu'à ce que celui-ci vienne en fin de course s'emboîter dans le bac 4 et faire ainsi office de couvercle, Fig. 5.

Sur la figure 12 de planche 3/5, les faces latérales de la boîte, opposées deux à deux, sont référencées 1 (face avant/face arrière) et 2 (face droite/face gauche). Les faces latérales 1, s'articulant autour des arêtes 5 communes au bac 4, sont rabattables vers l'intérieur, pour procéder à la fermeture de la boîte, et maintenues verticales pour la position ouverte au moyen de leurs arêtes 7 dont les ergots viennent s'ajuster dans les saignées 10 aménagées aux extrémités de la face supérieure 3, Fig. 11. Celle-ci (3), horizontalement faisant office de toit en position "boîte ouverte" possède ses deux arêtes latérales 8 communes aux arêtes supérieures des faces latérales 2. Ces dernières, s'articulant également autour des arêtes 6 communes au bac 4, par une pression exercée sur leurs lignes horizontales de pliage rentrant 11, Fig. 10, aménagées à mi-hauteur, fléchissent verticalement, entraînant solidairement l'abaissement du toit 3 jusqu'à ce que celui-ci vienne en fin de course s'emboîter dans le bac 4 et faire ainsi office de couvercle, Fig. 9.

Sur la figure 13 de la planche 4/5, le modèle représenté ici en position fermée comporte deux parties apparentes : un couvercle à rebords référencé 3 couvrant un bac référencé 4, et à l'intérieur desquels quatre parois pré-assemblées se trouvent repliées sur elles-mêmes. En effet, ce modèle parallélépipédique est conçu en kit de trois éléments (Fig. 14), destinés à être montés sous la forme d'un bac à litière jetable (Fig. 15). Le premier élément indispensable étant le bac 4 (Fig. 14), celui, outre les quatre rebords extérieurs, est constitué de quatre rebords intérieurs formant ainsi une gorge périphérique 14 dans laquelle viennent s'insérer perpendiculairement les arêtes inférieures 5 et 6 des faces respectives 1 et 2, opposées deux à deux. Sur les arêtes supérieures 7 et 8 de ces mêmes faces latérales vient s'ajuster horizontalement la face 3, faisant ainsi office de toit. A noter que sur chaque face latérale 1, une ligne médiane verticale de pliage rentrant 11 sur laquelle en cas de démontage, une pression manuelle fera fléchir par moitié chacune des faces concernées dont les arêtes verticales 12 et 13, communes aux faces (droite et gauche) 2, entraîne de ce fait, ces dernières à se rapprocher et à se plaquer l'une contre l'autre en fin de course.

Concernant la version 2 du modèle en kit (Fig. 17), planche 5/5, le principe d'assemblage est identique. La différence réside uniquement dans le pliage des quatre faces. En effet, la ligne médiane verticale de pliage rentrant 11, est aménagée cette fois sur chaque face latérale 2 (face droite et face gauche). Ainsi, pour le démontage, une pression manuelle fait fléchir, par moitié chacune des faces concernées dont les arêtes verticales 12 et 13, communes aux faces latérales 1 (face avant/face arrière), entraîne d'abord ces dernières à se rapprocher et à se plaquer l'une contre l'autre en fin de course.

Il est à remarquer que les petits volets des ouvertures 15 (Fig. 5/Planche 2/5), dont les côtés opposés à leur vis à vis ne sont pas prédécoupés, sont étudiés pour se fermer en permanence, mais avec la faculté de s'abaisser lors de la préhension des bords en vis à vis et ensuite de revenir obstruer les ouvertures citées.

On peut, pour la commercialisation des produits apporter des modifications esthétiques, par impressions ou découpes, sur une ou plusieurs parois, tel que les exemples (non exhaustifs) représentés Fig. 19 et 20.

REVENDICATIONS

5 1. Boîte à litière jetable pour animaux domestiques, destinée à contenir une litière, ayant une forme parallélépipédique, pliable entre une position dans laquelle elle peut contenir la litière sale et une position ouverte complètement montée, caractérisée en ce qu'elle comporte :

10 - un fond formant bac (4) ayant quatre rebords d'une certaine hauteur ;

- deux parois latérales (1) et deux parois latérales (2) ;

- une paroi de dessus (3) formant toit pour la boîte complètement montée ;

15 - une des parois latérales (1, 2) ayant une ouverture pour le passage d'un animal ;

20 - les parois latérales (1, 2) et de dessus (3) pouvant être soit repliées sur elles-mêmes et rabattues sur le fond (4) qui les contient, la boîte étant alors fermée par une des parois (1, 2, 3) formant couvercle ; soit dépliées pour l'utilisation de la boîte, les parois latérales (1, 2) étant maintenues verticales et la paroi de dessus (3) horizontale par des moyens (6, 7, 8, 10, 14).

25 2. Boîte selon la revendication 1, caractérisée en ce que deux parois latérales (1, 2) sont articulées respectivement autour d'arêtes communes (5, 6) au fond formant bac (4) ; la paroi de dessus (3) étant articulée de part et d'autre autour d'arêtes communes (8) avec deux parois latérales avant, arrière (1) ou droite, gauche (2) ;
30 les arêtes (7) des parois latérales droite, gauche (2) ou avant, arrière (1) reliées seulement au fond (4) et librement rabattables venant s'ajuster grâce à des ergots dans des saignées (10) aménagées aux bords de la paroi de

dessus (3) pour maintenir ces parois latérales (1, 2) verticales.

5 3. Boîte selon la revendication 2, caractérisée en ce qu'une paroi latérale (2) à laquelle est articulée la paroi de dessus (3) fait office de couvercle pour la boîte fermée, la paroi de dessus (3) basculant et s'escamotant par retournement entre les deux parois latérales (2).

10 4. Boîte selon la revendication 2, caractérisée en ce que les deux parois latérales avant, arrière (1) ou droite, gauche (2) auxquelles est articulée la paroi de dessus comportent à mi-hauteur une ligne de pliage horizontale rentrant (11), de manière que par une pression
15 exercée sur ces lignes de pliage, les parois latérales correspondantes fléchissent en s'affalant grâce à leurs trois lignes de pliage chacune, en entraînant la paroi de dessus (3) qui s'abaisse jusqu'à venir en fin de course s'emboîter dans le fond formant bac (4) en faisant office
20 de couvercle.

5. Boîte selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte trois éléments pouvant être désolidarisés à savoir :

- 25 - le fond formant bac (4) comportant à ses rebords une gorge périphérique (14) ;
- les quatre parois latérales (1, 2) pré-assemblées en étant jointes et articulées par leurs arêtes verticales communes (12, 13) ; deux parois latérales avant, arrière
30 (1) ou deux parois latérales droite, gauche (2) ayant une ligne de pliage verticale rentrante et médiane (11) ;
- la paroi de dessus (3) formant couvercle ;
- les arêtes inférieures (5, 6) des parois latérales (1, 2) étant destinées à venir s'insérer dans la

gorge périphérique (14), tandis que sur les arêtes supérieures (7, 8) vient s'ajuster la paroi de dessus (3) ;

5 - les parois latérales pouvant être pliées, les deux moitiés de chaque paroi ayant une ligne de pliage (11) venant en fin de course se plaquer l'une contre l'autre, les parois latérales (1, 2) pliées pouvant venir se mettre entre le fond (4) et la paroi de dessus (3) formant couvercle.

10 6. Boîte selon la revendication 5, caractérisée en ce que la gorge périphérique (14) est formée par quatre rebords extérieurs et quatre rebords intérieurs.

15 7. Boîte selon la revendication 5 caractérisée en ce que la paroi de dessus (3) formant couvercle est à rebords.

20 8. Boîte selon la revendication 5, caractérisée en ce que le fond formant bac (4) est à rebords.

25 9. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que l'ouverture ménagée dans une paroi latérale (1, 2) comporte une porte.

30 10. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que la paroi de dessus (3) comporte au moins une ouverture de préhension pour le dépliage.

35 11. Boîte selon la revendication 10, caractérisée par un volet fermant l'ouverture en permanence mais ayant la faculté de l'abaisser pour la préhension.

12. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée en ce qu'elle est réalisée en papier, carton, matière plastique ou analogue.

5 13. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisée en ce qu'elle est étanche ou étanchéifiée.

10 14. Boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisée en ce qu'un sac poubelle solidaire du fond est destiné à contenir entièrement la boîte.

15 15. Flan découpé et agencé destiné à la constitution d'une boîte selon l'une quelconque des revendications 1 à 14.

Fig. 1

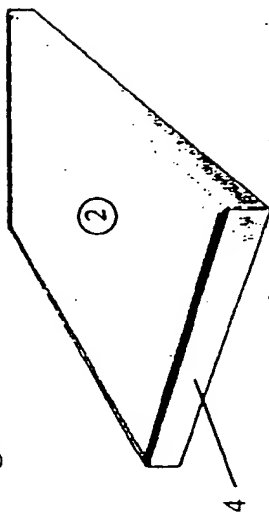


Fig. 2

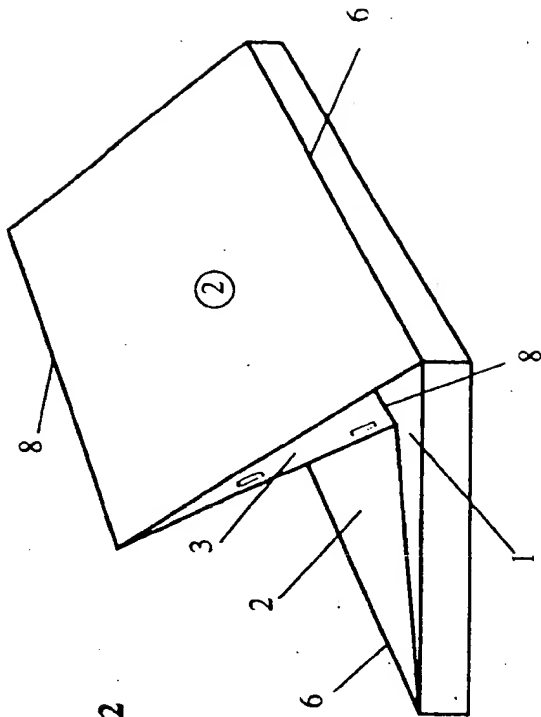


Fig. 3

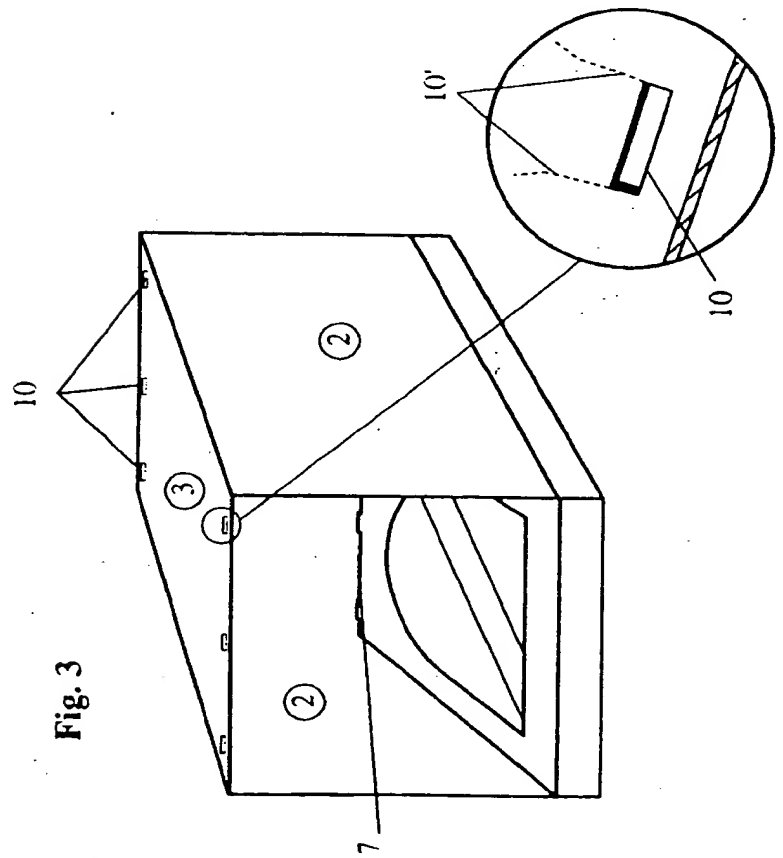


Fig. 4

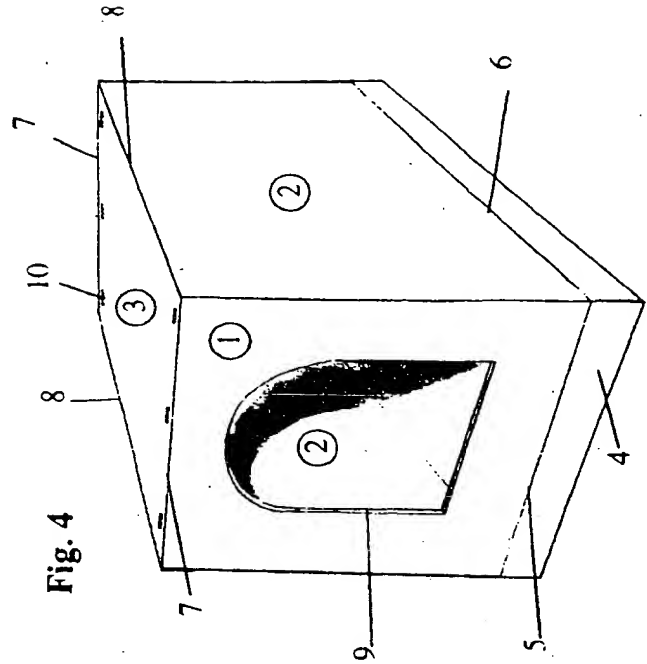


Fig. 5

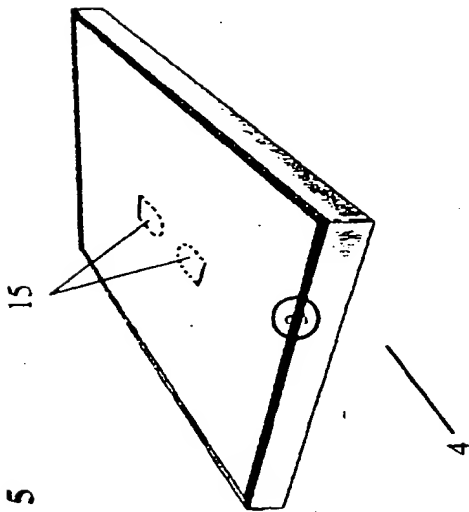


Fig. 6

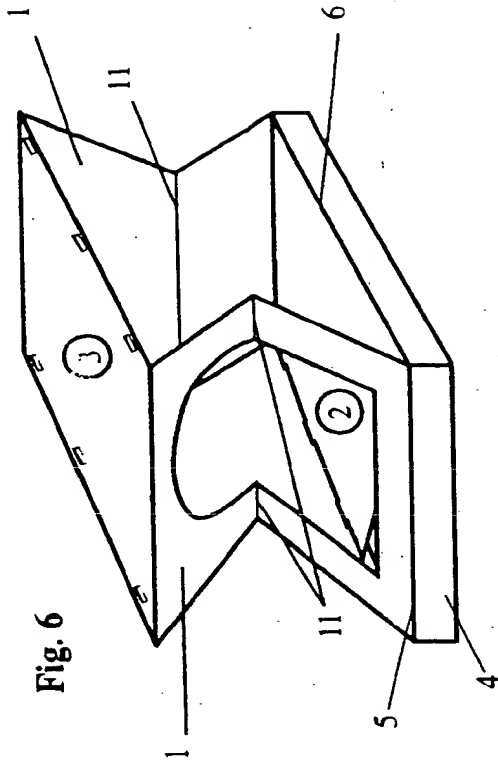


Fig. 7

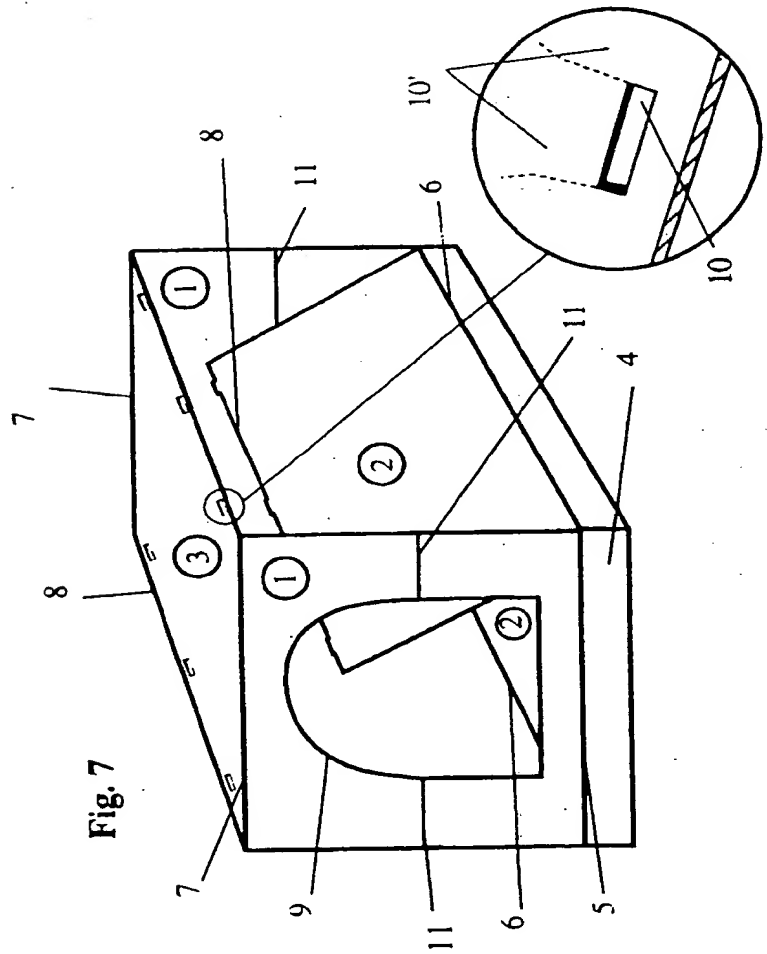
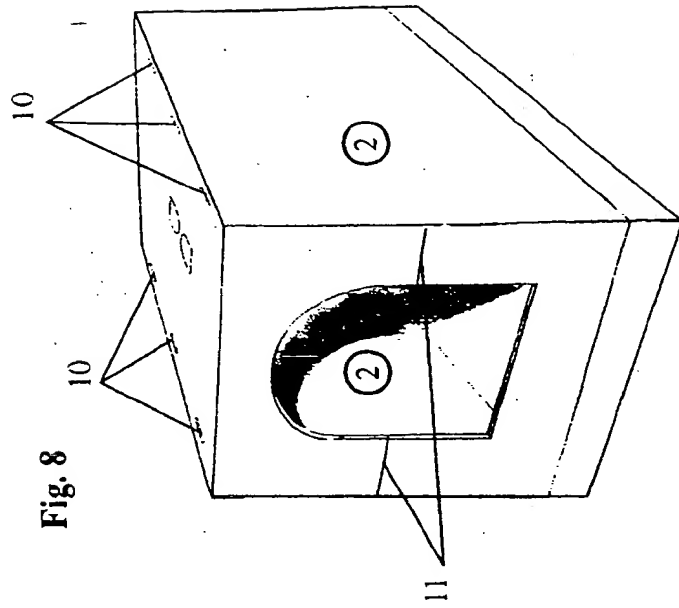


Fig. 8



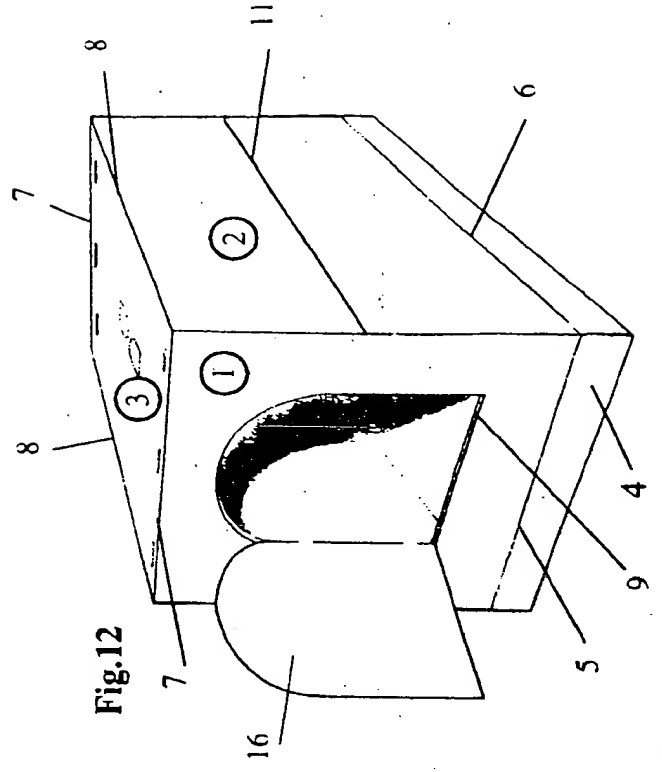
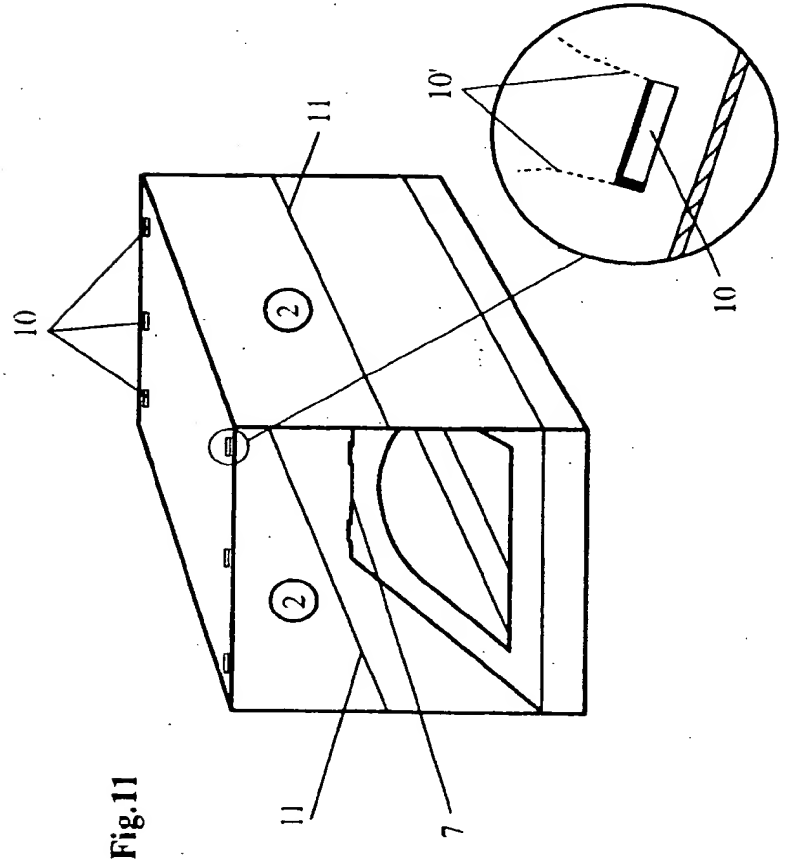
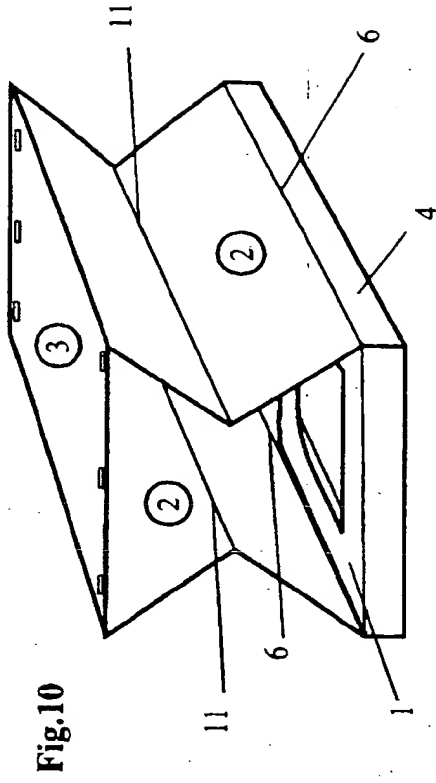
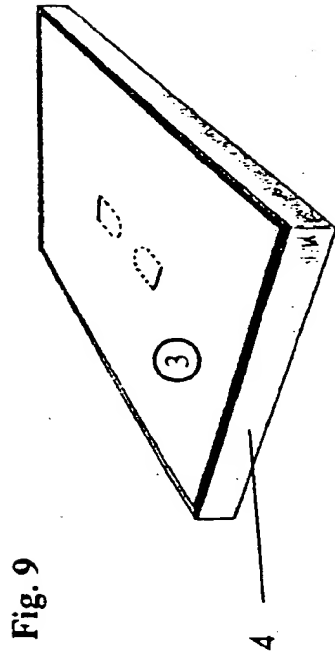


Fig. 14

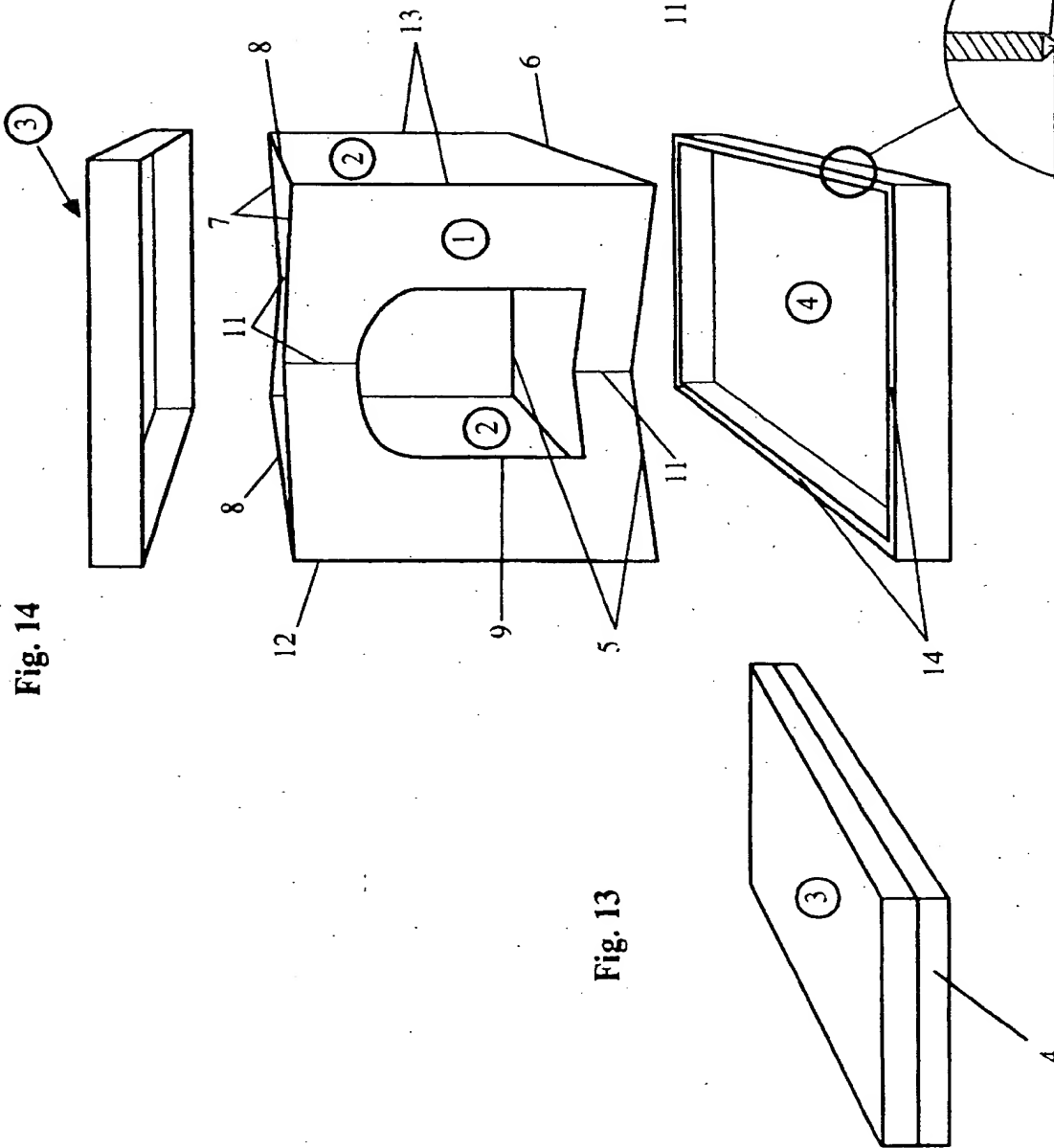


Fig. 13

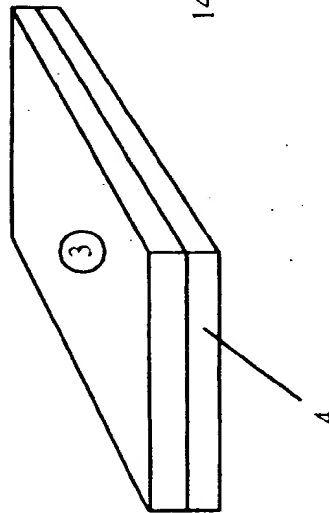
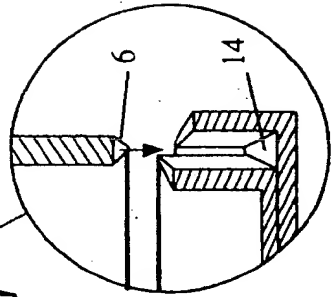
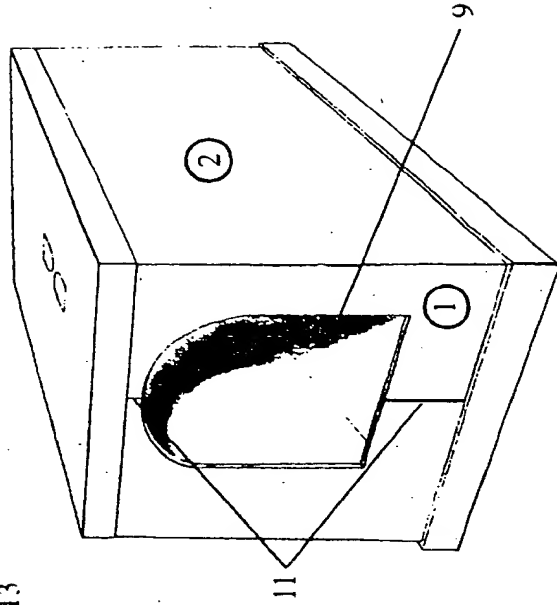


Fig. 15



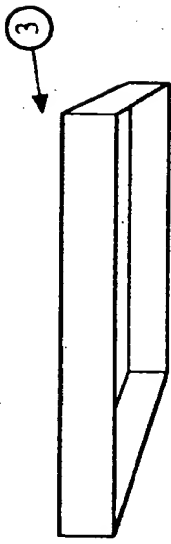


Fig. 17

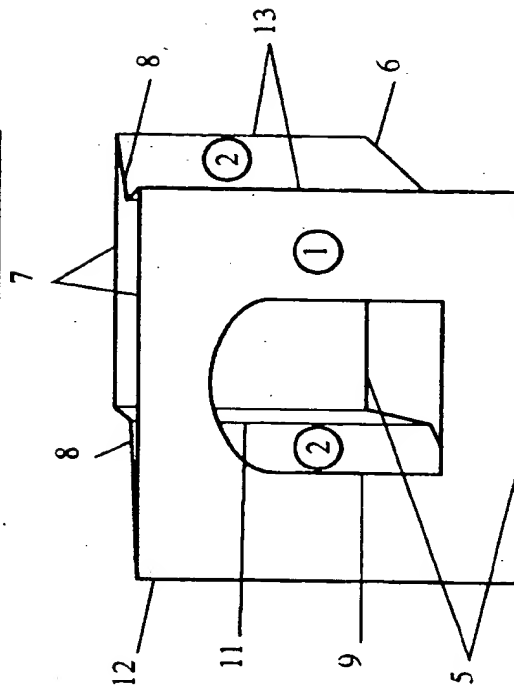


Fig. 16

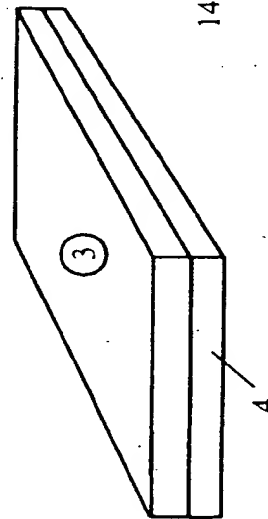
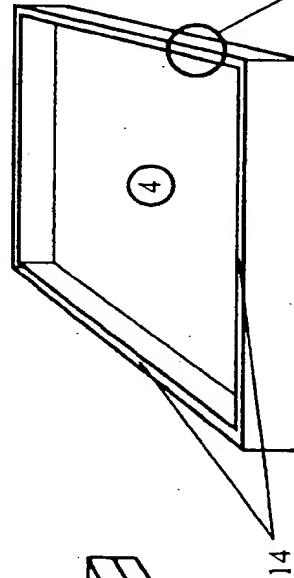
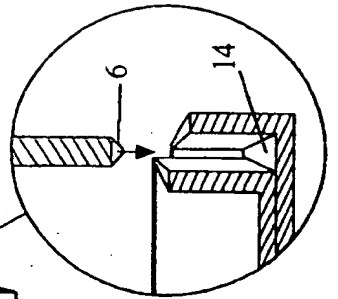
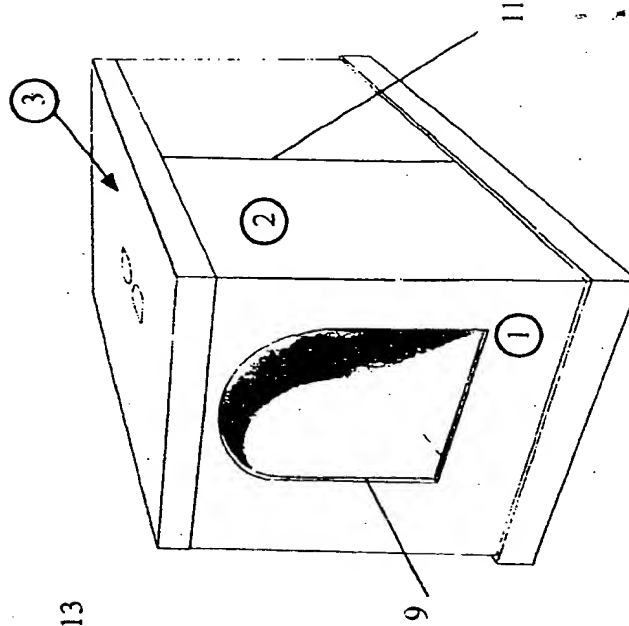


Fig. 18



6/1

2731317

Fig. 20

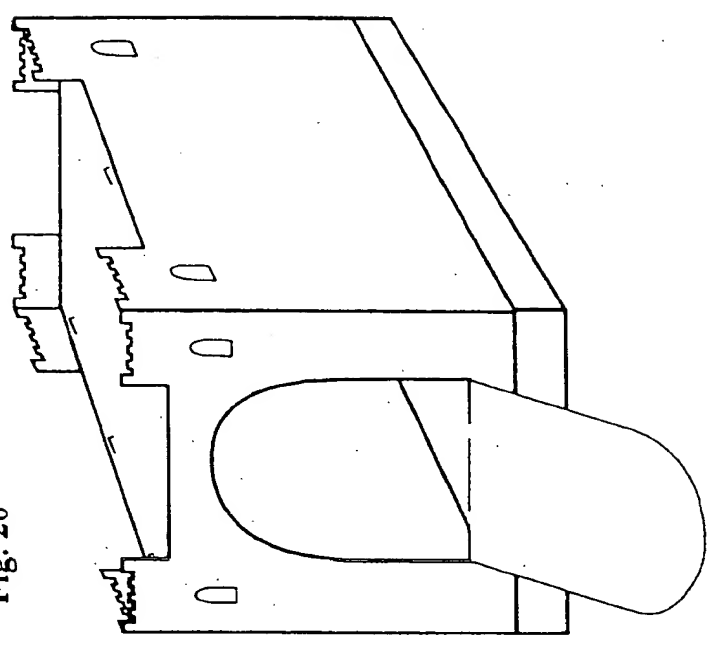
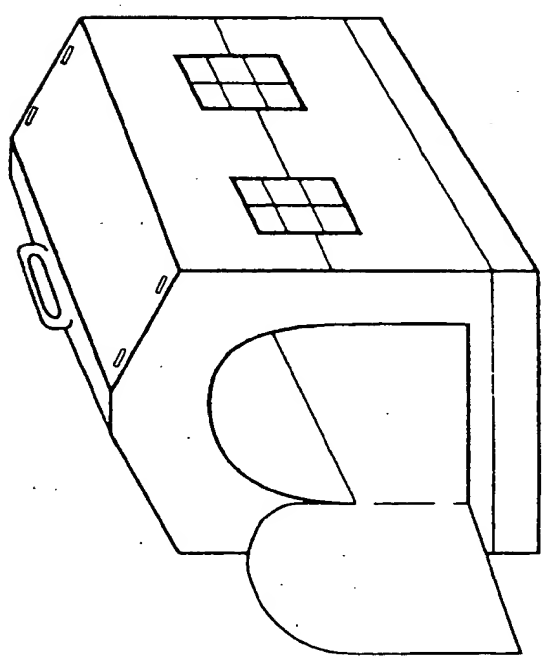


Fig. 19



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 512426
FR 9502723

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US-A-5 014 649 (TAFT) * le document en entier *	1-4, 12, 13, 15
X	US-A-5 178 100 (MONK) * le document en entier *	1, 5-13, 15
X	US-A-4 792 082 (WILLIAMSON) * le document en entier *	1, 12, 13, 15
A	US-A-4 819 580 (FOLDES) * le document en entier *	14
A	US-A-5 337 700 (TOFT)	
A	WO-A-94 18822 (ILAN)	
A, D	FR-A-2 618 050 (CARREFOUR FRANCE SA)	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL. 6)
		A01K B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
31 Octobre 1995		von Arx, V
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

2

EPO FORM 1503 (03.92) (P4C13)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.